

**STIC Translation Branch Request Form for Translation**Phone: 308-0881 Crystal Plaza ¼, Room 2C15 <http://ptoweb/patents/stic/stic-transhome.htm>

SPE Signature Required for RUSH

Information in shaded areas is required –

Fill out a separate Request Form for each document

U. S. Serial No. : 10/016964Requester's Name: Lauren WellsPhone No. : 305-1878Office Location: CM1, 3D12Art Unit/Org. : 1617Is this for the Board of Patent Appeals? NoDate of Request: 1/17/03Date Needed By: 2/17/03

(Please indicate a specific date)

**Document Identification (Select One):**Note: If submitting a request for patent translation, it is not necessary to attach a copy of the document with the request.If requesting a non-patent translation, please attach a complete, legible copy of the document to be translated to this form and submit it at your EIC or a STIC Library.

2003 JAN 17 AM 10:01 RECEIVED TRANSLATIONS DIVISION USPTO SCIENTIFIC LIBRARY	1. <u>x</u> <b>Patent</b>	Document No. <u>FR 2 789 397 A1</u>	<u>FR</u> <b>Translations Branch</b>
		Country Code <u>FR</u>	<b>The world of foreign prior art to you.</b>
		Publication Date <u>8/11/00</u>	
		Language <u>French</u>	Translations
		No. of Pages _____ (filled by STIC)	
	2. <b>Article</b>	Author _____	
		Language _____	Equivalent
		Country _____	Foreign Patents
	3. <b>Other</b>	Type of Document _____	PTO 2003-1453
		Country _____	S.T.I.C. Translations Branch
		Language _____	

*To assist us in providing the most cost effective service, please answer these questions:*

- Will you accept an English Language Equivalent? yes (Yes/No)
- Would you like to review this document with a translator prior to having a complete written translation?  
(Translator will call you to set up a mutually convenient time) no (Yes/No)
- Would you like a Human Assisted Machine translation? yes (Yes/No)  
Human Assisted Machine translations provided by Derwent/Schreiber is the default for Japanese Patents 1993 onwards with an Average 5-day turnaround.

ESC-2.3.03**STIC USE ONLY****Copy/Search**

Processor: Jaime Mc Donald  
Date assigned: 1/17/03  
Date filled: 1/17/03  
Equivalent found: (Yes/No) (No)

Doc. No.: \_\_\_\_\_  
Country: \_\_\_\_\_

**Translation**

Date logged in: 1-17-03  
PTO estimated words: 3739  
Number of pages: 19  
In-House Translation Available: No

**In-House:**

Translator: \_\_\_\_\_  
Assigned: \_\_\_\_\_  
Returned: \_\_\_\_\_

**Contractor:**

Name: FL  
Priority: E  
Sent: 1-17-03  
Returned: 2-3-03



①⑨ RÉPUBLIQUE FRANÇAISE  
INSTITUT NATIONAL  
DE LA PROPRIÉTÉ INDUSTRIELLE  
PARIS

①⑪ N de publication : **2 789 397**

(à n'utiliser qu pour les  
commandes de reproduction)

②① N° d'enregistrement national : **99 01500**

⑤① Int Cl<sup>7</sup> : C 11 D 17/00, C 11 D 9/02, A 61 K 7/48, 7/15, 7/02

⑫

## DEMANDE DE BREVET D'INVENTION

A1

②② Date de dépôt : 09.02.99.

③⑦ Priorité :

④③ Date de mise à la disposition du public de la  
demande : 11.08.00 Bulletin 00/32.

⑤⑥ Liste des documents cités dans le rapport de  
recherche préliminaire : *Se reporter à la fin du  
présent fascicule*

⑥⑦ Références à d'autres documents nationaux  
apparentés :

⑦① Demandeur(s) : SHISEIDO INTERNATIONAL  
FRANCE S.A.S Société anonyme — FR.

⑦② Inventeur(s) : BELLON PATRICE, DUCASSE  
CATHERINE et CILLAN JOSE.

⑦③ Titulaire(s) :

⑦④ Mandataire(s) : RINUY SANTARELLI.

⑤④ COMPOSITIONS COSMETIQUES A TEXTURE LEGERE.

⑤⑦ Une composition sous forme de mousse obtenue par  
foisonnement constituée d'une émulsion H/E de type savon  
qui est expansée sous l'action d'un gaz, produits de soin, de  
maquillage ou d'hygiène et procédé de préparation de ces  
compositions.

PTO 2003-1453

S.T.I.C. Translations Branch

FR 2 789 397 - A1



Les compositions cosmétiques dites "à texture légère" sont formulées pour améliorer les sensations perçues par le consommateur pendant et après l'application de ce type de produits. Lors de l'utilisation, ces compositions s'étalent facilement sur la peau et pénètrent rapidement. Après utilisation, elles ne laissent pas film résiduel gras ou collant.

Ces compositions sont actuellement préférées aux textures plus riches car elles allient un toucher cosmétique particulièrement agréable et une facilité d'utilisation. Elles rendent possible l'utilisation de produits de maquillage immédiatement après application. Dans le cas de compositions pour le corps, elles permettent de s'habiller rapidement après application sans attendre le séchage de la composition.

Ces compositions dites "à texture légère" sont le plus souvent des compositions se présentant sous forme de gel-crèmes fluides. Ce sont alors des émulsions du type huile dans eau (H/E) plus ou moins gélifiées obtenues par l'utilisation d'émulsionnants et de gélifiants connus. La phase aqueuse continue, en grande quantité, s'évapore rapidement lors de l'application. La phase huileuse dispersée, en plus faible quantité, est constituée de corps gras tels que les silicones ou les esters synthétiques. Ces corps gras sont sélectionnés selon leur pouvoir d'étalement, leur caractère plus ou moins volatil, et leur toucher non gras et non collant. Il en résulte qu'en choisissant convenablement la quantité de phase aqueuse et la nature de la phase huileuse de la formule, on obtient facilement des compositions dites "à texture légère" présentant un bon pouvoir d'étalement et une pénétration rapide, qui ne laisse pas sur la peau de sensation de gras ou de collant. Mais il en résulte également que les gels-crèmes sont pauvres en corps gras émollients et n'apportent pas tout le confort nécessaire à la peau. De plus, leur aspect lisse et homogène ne correspond pas l'image d'un produit léger.

On connaît par ailleurs des compositions cosmétiques constituées d'une émulsion huile dans eau (H/E) obtenue par l'utilisation d'acide stéarique. En présence de composés alcalins, tels que l'hydroxyde de potassium, de sodium ou la triéthanolamine, l'acide stéarique se saponifie et forme un

stéarate, plus communément appelé "savon". La viscosité de ce type de produit est variable selon la quantité d'acide stéarique saponifiée. On obtient ainsi des crèmes épaisses ou des laits fluides appelés également "body lotion". De par leur richesse en acides gras, ces compositions présentent de très bonnes propriétés émollientes sur la peau. Cependant, de par cette richesse, elles présentent un toucher cosmétique qui manque parfois de légèreté. Ainsi pour la formulation de compositions dites "à texture légère", a-t-on tendance à utiliser d'autres types de composition qu'une émulsion de type "savon".

Il convient donc de trouver une composition qui présente à la fois :

- 10 - un aspect qui évoque la légèreté.
- un bon pouvoir d'étalement et une pénétration rapide lors de l'utilisation,
- une sensation non grasse et non collante sur la peau après application, et
- la capacité d'apporter de l'émollience et du confort à la peau.

C'est pourquoi la présente demande a pour objet de nouvelles compositions cosmétiques "à texture légère" se présentant sous forme de mousse obtenue par foisonnement.

Plus précisément, elle concerne des compositions constituées d'une émulsion H/E de type savon qui est expansée sous l'action d'un gaz. Il a été découvert qu'il était possible d'obtenir une telle composition présentant à la fois un aspect original évoquant la légèreté, la facilité d'étalement, la vitesse de pénétration, la sensation non grasse et non collante des textures dites légères, et le caractère émollient des émulsions de type "savon". Il a également été découvert de manière surprenante que ces compositions présentaient un remarquable pouvoir parfumant et permettaient de restituer de façon optimale les différentes notes olfactives des compositions aromatiques qu'elles contenaient.

Du point de vue structural, ces compositions se caractérisent notamment en ce qu'elles comprennent :

- un gaz qui occupe de 10 à 90 % en volume de la composition et de préférence de 60 % à 80 % en volume. Il est présent dans la composition sous forme de bulles de 15 à 35  $\mu\text{m}$  de diamètre.

- une phase lipophile comprenant un ou plusieurs acides gras représentant 30 % au moins de la masse lipophile. Cette phase lipophile représente 5 à 25 % en poids de la composition, et préférentiellement de 15 à 25 % en poids.
- 5 -- une phase aqueuse ou hydrophile comprenant de l'eau, un ou plusieurs glycols, un gélifiant et un composé alcalin. Cette phase aqueuse représente 65 à 85 % en poids de la composition, et de préférence de 70 à 80 % en poids.

En plus de ces constituants de base, elles renferment  
10 avantageusement :

- une ou plusieurs substances aromatiques. La ou les substances aromatiques peuvent représenter de 0,05 à 10 % en poids de la composition, et de préférence de 0,1 % à 5 % en poids.
- une ou plusieurs substances actives qui peuvent représenter de 0,5 à 10 %  
15 en poids de la composition, et de préférence de 1 % à 8 % en poids.

Selon l'invention, le gaz utilisé est de préférence de l'air ou de l'azote. Il occupe de 10 à 90 % en volume de la composition et de préférence de 60 % à 80 % en volume, sous forme de bulles de 15 à 35  $\mu\text{m}$  de diamètre.

Selon l'invention, le ou les acides gras utilisés sont de préférence  
20 l'acide stéarique et l'acide myristique, ou les acides laurique, cétylique, palmitique, et oléique. Ces acides gras représentent de préférence de 30 à 70 % en poids de la phase lipophile, et particulièrement de 50 à 60 % de cette phase.

Selon l'invention, l'eau représente de 70 à 95 % en poids de la  
25 phase hydrophile ou aqueuse, et de préférence 80 à 90 % de cette phase.

Les glycols utilisés sont avantageusement le glycérol, le propylène glycol, le butylène glycol et le dipropylène glycol. Ils peuvent représenter notamment de 0,5 à 20 % en poids de la phase hydrophile, et de préférence 5 à 15 % de cette phase.

30 Le gélifiant est préférentiellement un carbomer tel que l'ULTREZ 10 , un copolymère réticulé acrylates/alkyl  $\text{C}_{10}$ - $\text{C}_{30}$  acrylates tels que

les PEMULEN® commercialisés par la société GOODRICH. Il peut représenter de 0,01 à 1,5 % en poids de la phase hydrophile, et de préférence 0,1 à 0,3 % de cette phase.

L'agent alcalin peut être notamment l'hydroxyde de potassium, d  
5 sodium ou la triéthanolamine. Il peut représenter notamment de 0,5 à 5 % en poids de la phase hydrophile, et de préférence 1,00 à 1,5 % de cette phase.

Selon l'invention, les substances aromatiques utilisées constituent le parfum de la composition. Ce parfum peut être formé d'un mélange d'huiles essentielles par exemple de bois de coriandre, d'orange, de citron, de  
10 bergamote, de rose, de géranium, de clou de girofle, d'eucalyptus, de menthe, de thym ou de lavande ainsi que d'un mélange de substances odorantes telles que les alcools aliphatiques et aromatiques, les aldéhydes aliphatiques ou aromatiques, les cétones les esters et les éthers. Elles représentent notamment 0,05 à 7 % en poids de la composition et préférentiellement de 0,1 à 3 % en  
15 poids.

Selon l'invention, les substances actives utilisées constituent les ingrédients qui confèrent à la composition ses propriétés cosmétiques particuliers. Ces agents actifs sont par exemple différents composés connus aux propriétés anti-vieillessement tels que les composés anti-radicalaires  
20 (tocophérols, vitamine E, vitamine C, caroténoïdes, flavonoïdes, composés phénoliques, sucres ou oligo-éléments tels que le sélénium ...) et les composés anti-glycation, aux propriétés antirides tels que les  $\alpha$ -hydroxy-acides ou des  $\beta$ -hydroxy-acides, les composés aux propriétés raffermissantes, restructurantes ou tensives tels que les protéines végétales de soja ou de blé, les extraits  
25 d'algues riches en acides aminés ou les dérivés de silicium, aux propriétés hydratantes tels que l'acide hyaluronique, la chitine ou le chitosane, l'urée, les acides aminés, l'acide lactique et ses sels, le PCNa, le sorbitol ou des dérivés de silicium, aux propriétés émollientes et réparatrices du film hydrolipidique cutané tels que les cires, les beurres ou les huiles végétales riches en acides  
30 gras essentiels, les phospholipides ou les céramides. Ces substances actives

représentent notamment 0,5 à 10 % en poids de la composition et préférentiellement de 1 à 8 % en poids.

Les compositions selon l'invention peuvent également contenir, des adjuvants cosmétiques classiques choisis parmi les corps gras (esters d'acides gras oxyéthylénés ou non, les huiles végétales ou minérales ou de synthèse, les huiles siliconées non volatiles ou volatiles..), les solvants organiques (alcool éthylique et autres polyols tels que l'héxylène glycol et les polyéthylènes glycols), les épaississants (acides polyacryliques, les gommes, les dérivés cellulosiques), les filtres chimiques (octylmethoxycinnamate, benzophénones, butyl méthoxy dibenzoylméthane), les stabilisants, les conservateurs, les colorants, les pigments ou toutes poudres dispersibles insolubles dans les phases lipophile et hydrophile ou tout autre ingrédient utilisé en cosmétique en particulier pour la fabrication des émulsions.

Les compositions sont préparées en 2 étapes :

1. Fabrication de la composition non foisonnée selon les techniques connues de préparation des émulsions de type " savon ",
2. Foisonnement proprement dit de la composition obtenue précédemment, par exemple à l'aide d'un foisonneur du type IMT M1 équipé d'une turbine foisonneuse et commercialisé par la société IMT, ou d'un mélangeur planétaire équipé d'un fouet et commercialisé par la société KENWOOD ou de tout autre appareillage connus et pouvant foisonner.

Le gaz incorporé par foisonnement est avantageusement de l'air et/ ou de l'azote.

Plus le gaz est incorporé sous forme bulles de faibles diamètres, plus la composition selon l'invention est stable dans le temps.

Les compositions cosmétiques selon l'invention présentent :

- un aspect original et caractéristique qui évoque la légèreté,
- un bon pouvoir d'étalement et une pénétration rapide lors de l'utilisation,
- une sensation non grasse et non collante sur la peau après application,
- la capacité d'apporter de l'émollience et du confort à la peau

- un bon pouvoir parfumant et un pouvoir de restitution des différentes notes olfactives des compositions aromatiques optimisé.

De par un bon pouvoir d'étalement et une pénétration rapide lors de l'utilisation, une sensation non grasse et non collante sur la peau après application, les compositions selon l'invention peuvent être utilisées comme produit de soin pour du visage ou du corps et comme produit de maquillage.

Plus particulièrement, les propriétés émollientes et l'apport de confort à la peau permettent d'utiliser les compositions selon l'invention comme produits pour le soin des peaux sèches.

De par ses propriétés parfumantes, les compositions selon l'invention peuvent être utilisées pour le parfumage de la peau du corps et du visage à la place d'une crème parfumante ou en tant que crème déodorante parfumée.

La texture caractéristique des compositions selon l'invention facilite la formation de mousse et permet donc d'utiliser ces compositions comme produit d'hygiène, tels ceux destinés à nettoyer la peau, à démaquiller le visage ou les produits de rasage.

Les compositions foisonnées à l'azote permettent d'obtenir des produits particulièrement stables au cours du temps, sans oxydation des corps gras et sans altération du rendu olfactif de la composition parfumante. De par cette bonne stabilité, les quantités de conservateur et d'antioxydant, connus pour leurs propriétés irritantes sur la peau peuvent être diminuées ce qui confère aux compositions une meilleure tolérance par rapport aux compositions non foisonnées à l'azote.

La présentation sous forme de mousse des compositions selon l'invention permet également d'éviter les conditionnements sous pression, connus pour leur risque inflammable, et l'utilisation de gaz aérosols, fortement réglementés et connus pour dégrader la couche d'ozone.

Les exemples qui suivent illustrent la présente demande.



**Exemple 1 : mousse de soin pour le visage**

On a préparé une mousse de soin pour le visage répondant à la formule pondérale ci-dessous :

<b><u>Phase A</u></b>	
PEG-100 stéarate glycéryl stéarate (commercialisé par la société SEPPIC)	22,00 %
Acide stéarique	12,00 %
Octyldodécanol	6,00 %
Filtre anti-U.V.	1,50 %
mélange de conservateurs (phénoxyéthanol, méthylparaben, butylparaben, éthylparaben, propylparaben)	0,65 %
Phénoxyéthanol	0,35 %
Vitamine E acétate	0,20 %
<b><u>Phase B</u></b>	
Eau déminéralisée	58,16 %
Glycérol	5,00 %
Propylène glycol	3,00 %
Hydroxyde de potassium	0,90 %
EDTA 3Na	0,05 %
<b><u>Phase C</u></b>	
Eau déminéralisée	10,00 %
ULTREZ 10 <sup>®</sup> (Carbomer, commercialisé par la société GOODRICH)	0,14 %
<b><u>Phase D</u></b>	
Composition parfumante	0,50 %

5

**Mode opératoire**

On mélange à 70°C et sous agitation les ingrédients de la phase A jusqu'à homogénéité. Séparément on mélange à 70°C et sous forte agitation les ingrédients de la phase B jusqu'à homogénéité. Encore séparément on

10 mélange à 65°C et sous agitation les deux ingrédients de la phase C jusqu'à

homogénéité. On mélange alors à 70°C et sous agitation la phase A et la phase B, puis ajoute à 65°C et toujours sous agitation les phases C et D. On laisse ensuite refroidir jusqu'à température ambiante

- On foisonne la composition brute ci-dessus à l'azote à l'aide d'un
- 5 foisonneur IMT<sup>®</sup> M1 équipé d'une turbine foisonneuse (commercialisé par la société IMT, Dunkerque).

On obtient ainsi une mousse de soin que l'on conditionne dans des pots thermoscellés.

#### 10 Exemple 2 : crème mousse pour le corps

On a préparé une crème mousse pour le corps répondant à la formule pondérale ci-dessous :

<u>Phase A</u>	
Eau déminéralisée	51,40 %
Glycérol	5,00 %
Propylène glycol	3,00 %
PEG-6, 32	2,00 %
Hydroxyde de potassium	0,90 %
EDTA 3Na	0,05 %
<u>Phase B</u>	
Glycéryl stéarate	1,50 %
Acide stéarique	6,00 %
Acide myristique	6,00 %
Octyldodécanol	6,00 %
Mélange de conservateurs (phénoxyéthanol, méthylparaben, butylparaben, éthylparaben, propylparaben)	1,00 %
<u>Phase C</u>	
Eau déminéralisée	10,00 %
PEMULEN TR-1 <sup>®</sup> Polymère réticulé acrylate-C <sub>10</sub> -C <sub>30</sub> alkyl/acrylate	0,10 %

<u>Phase D</u>	
Aluminium octenylsuccinate d'amidon (commercialisé par la société STARCH)	3,00 %
Nylon-12	2,00 %
<u>Phase E</u>	
Composition parfumante	2,00 %
<u>Phase F</u>	
solution colorante rouge	qsp

### Mode opératoire

On mélange à 70°C et sous agitation les ingrédients de la phase A jusqu'à homogénéité. Séparément on mélange à 70°C et sous forte agitation les ingrédients de la phase B jusqu'à homogénéité. Encore séparément, on mélange à 65°C et sous agitation les deux ingrédients de la phase C jusqu'à homogénéité. On mélange alors à 70°C et sous agitation la phase A et la phase B, puis ajoute à 60°C et toujours sous agitation les phases C, D, E et F. On laisse ensuite refroidir jusqu'à température ambiante.

10 On foisonne la composition brute ci-dessus à l'azote à l'aide d'un foisonneur IMT® M1 équipé d'une turbine foisonneuse (commercialisé par la société IMT, Dunkerque).

On obtient ainsi une mousse de soin que l'on conditionne dans des pots thermoscellés.

15

### Exemple 3 : mousse de rasage

On a préparé une mousse de rasage répondant à la formule pondérale ci-dessous :

<u>Phase A</u>	
Eau déminéralisée	64,80 %
ULTREZ 10 <sup>®</sup> (Carbomer, commercialisé par la société GOODRICH)	0,20 %

Glycérol	5,00 %
Gel d'aloé vera	2,00 %
Hydroxyde de potassium	0,90 %
Mélange de conservateurs (parabens)	1,35 %
Ammonium quaternaire	0,90 %
<u>Phase B</u>	
Acide stéarique	12,00 %
Huile de Jojoba	2,00 %
Beurre de karité	4,00 %
PEG-7 glycérylcocoate	2,00 %
<u>Phase C</u>	
Décylglucoside	4,00 %
<u>Phase D</u>	
Composition parfumante	0,50 %
Menthyle lactate	0,30 %
<u>Phase E</u>	
Solution colorante verte	qsp

### Mode opératoire

- On mélange à 70°C et sous agitation les ingrédients de la phase A jusqu'à homogénéité. Séparément, on mélange à 70°C et sous forte agitation
- 5 les ingrédients de la phase B jusqu'à homogénéité. Encore séparément, on mélange à 65°C et sous agitation les ingrédients de la phase C jusqu'à homogénéité. On mélange alors à 70°C et sous agitation la phase A et la phase B, puis ajoute à 60°C et toujours sous agitation les phases C, D et E. On laisse ensuite refroidir jusqu'à température ambiante.
- 10 On foisonne la composition brute ci-dessus à l'azote à l'aide d'un foisonneur IMT® M1 équipé d'une turbine foisonneuse (commercialisé par la société IMT, Dunkerque).

On obtient ainsi une mousse de soin que l'on conditionne dans des tubes thermoscellés.

Les contrôles physico-chimiques effectués sur les produits selon l'invention sont présentés ci-après dans le tableau 1.

5

TABLEAU 1

	EXEMPLE 1 MOUSSE DE SOIN VISAGE	EXEMPLE 2 CREME MOUSSE CORPS	EXEMPLE 3 MOUSSE DE RASAGE
Aspect	Crème chantilly	Crème chantilly	Mousse de rasage
Couleur	Blanche	Rose pâle	Reflets bleu-vert pâle
Densité	0,220 à 0,230	0,220 à 0,230	0,220 à 0,230
pH	7,06	7,12	7,04
Dureté <sup>1</sup>	18,5 mm	18,5 mm	18,5 mm
Teneur en azote	70 %	70 %	70 %
Taille moyenne des bulles d'azote <sup>2</sup>	25 µm	25 µm	25 µm

<sup>1</sup> : Mesurée par pénétrométrie sur BERLIN PNR 10 équipé d'un cône à tige de 112 g et mesurée lors d'une chute de 5 secondes.

10 <sup>2</sup> : Mesurée au microscope.

#### Analyse sensorielle

Le profil sensoriel de la crème de soin pour le visage selon l'exemple 1 a été évalué et comparé à celui obtenu avec la même formule de  
15 soin non foisonnée.

Les évaluations ont été réalisées par un panel de 10 juges entraînés, dans des conditions standardisées.

Les produits ont été présenté de façon monadique, dans un ordre aléatoire, et appliqués sur une moitié de visage (un produit par côté du visage  
20 déterminé de façon aléatoire) pendant environ 10 minutes, puis sur la main (un

produit sur chaque main) pendant deux heures pour mesurer l'intensité et la rémanence du parfum après l'application.

Après analyse statistique, des différences significatives entre la formule foisonnée selon l'invention et la formule non foisonnée ont été mises en

5 évidence.

Ainsi, en comparaison avec le produit non foisonné, la crème foisonnée présente les caractéristiques suivantes :

- à l'aspect
  - parfumage plus intense
- 10    • aspect aéré beaucoup plus marqué
- à la prise
  - beaucoup plus légère
  - légèrement plus facile à prendre
  - parfumage plus intense
- 15    - à l'application
  - un peu plus glissant pendant l'étalement
  - douceur un peu plus nette
  - sensation de légèreté beaucoup plus marquée
  - parfumage un peu plus intense
- 20    - juste après l'application
  - intensité du parfumage un peu plus marquée pendant une heure après l'application
- trois minutes après l'application
  - ne laisse pas de film brillant
- 25    • sensation de film très faible

REVENDICATIONS

1. Une composition sous forme de mousse obtenue par foisonnement constituée d'une émulsion H/E de type savon qui est expansée  
5 sous l'action d'un gaz.

2. Une composition sous forme de mousse selon la revendication 1, caractérisée en ce qu'elle comprend :

- un gaz occupant de 10 à 90 % en volume de la composition et présent dans ladite composition sous forme de bulles de 15 à 35  $\mu\text{m}$  de diamètre,
- 10 - une phase lipophile représentant 5 à 25 % en poids de la composition, un ou plusieurs acides gras représentant 30 % au moins en poids de ladite phase lipophile,
- une phase aqueuse ou hydrophile représentant 65 à 85 % en poids de la composition et comprenant de l'eau, un ou plusieurs glycols, un gélifiant et  
15 un composé alcalin.

3. Une composition sous forme de mousse selon l'une des revendications 1 et 2 caractérisée en ce qu'elle comprend une ou plusieurs substances aromatiques représentant de 0,05 à 10 % en poids de la composition.

20 4. Une composition sous forme de mousse selon l'une des revendications 1 à 3 caractérisée en ce qu'elle comprend une ou plusieurs substances actives représentant de 0,5 à 10 % en poids de la composition.

5. Une composition sous forme de mousse selon l'une des revendications 2 à 4, caractérisée en ce que le ou les acides gras représentent  
25 30 % à 70 % en poids de la phase lipophile.

6. Une composition sous forme de mousse selon l'une des revendications 1 à 5 caractérisée en ce qu'elle comprend à titre de gaz de l'air ou de l'azote occupant de 60 % à 80 % en volume de la composition.

7. Une composition sous forme de mousse selon l'une des  
30 revendications 2 à 6 caractérisée en ce qu'elle comprend à titre d'acide gras

l'acide stéarique, l'acide myristique, l'acide laurique, l'acide cétylique, l'acide palmitique ou l'acide oléique.

8. Une composition sous forme de mousse selon l'une des revendications 1 à 7 caractérisée en ce que la phase lipophile représente 15 %  
5 à 25 % en poids de la composition.

9. Une composition sous forme de mousse selon l'une des revendications 1 à 7 caractérisée en ce que l'agent alcalin représente 0,5 % à 25 % en poids de la composition.

10. Un produit de soin pour le visage ou le corps, un produit de maquillage ou un produit d'hygiène caractérisé en ce qu'il est sous la forme d'une composition sous forme de mousse selon l'une des revendications 1 à 9 .

11. Procédé de préparation d'une composition sous forme de mousse telle que définie à l'une des revendications 1 à 7 caractérisé en ce que l'on prépare la composition non foisonnée selon les techniques connues de  
15 préparation des émulsions de type "savon", puis en ce que l'on procède au foisonnement proprement dit, par exemple à l'aide d'un foisonneur.



INSTITUT NATIONAL  
d la  
PROPRIETE INDUSTRIELLE

**RAPPORT DE RECHERCHE  
PRELIMINAIRE**  
établi sur la base des dernières revendications  
déposées avant le commencement de la recherche

N° d'enregistrement  
national

FA 567727  
FR 9901500

DOCUMENTS CONSIDERES COMME PERTINENTS		Revendications concernées de la demande examinée
Catégorie	Citation du document avec indication, en cas de besoin, des parties pertinentes	
X	CH 674 804 A (BATTELLE MEMORIAL INSTITUTE) 31 juillet 1990 (1990-07-31) * revendications 1-12 *	1, 10, 11
X	EP 0 760 236 A (OREAL) 5 mars 1997 (1997-03-05) * revendications 1-22 *	1, 10, 11
A	US 4 755 377 A (STEER FRANK J) 5 juillet 1988 (1988-07-05) * revendication 1 *	
A	PATENT ABSTRACTS OF JAPAN vol. 005, no. 148 (C-072), 18 septembre 1981 (1981-09-18) & JP 56 079613 A (SHISEIDO CO LTD), 30 juin 1981 (1981-06-30) * abrégé *	
		DOMAINES TECHNIQUES RECHERCHES (Int.CL.6)
		A61K
Date d'achèvement de la recherche		Examineur
19 octobre 1999		Stienon, P
<p><b>CATEGORIE DES DOCUMENTS CITES</b></p> <p>X : particulièrement pertinent à lui seul Y : particulièrement pertinent en combinaison avec un autre document de la même catégorie A : pertinent à l'encontre d'au moins une revendication ou arrière-plan technologique général O : divulgation non-écrite P : document intercalaire</p> <p>T : théorie ou principe à la base de l'invention E : document de brevet bénéficiant d'une date antérieure à la date de dépôt et qui n'a été publié qu'à cette date de dépôt ou qu'à une date postérieure. D : cité dans la demande L : cité pour d'autres raisons &amp; : membre de la même famille, document correspondant</p>		

PTO 03-1453

CY=FR DATE=20000811 KIND=A1  
PN=2,789,397

COSMETIC COMPOSITIONS WITH LIGHT TEXTURE  
[COMPOSITIONS COSMETIQUES A TEXTURE LEGERE]

P. Bellon, et al.

UNITED STATES PATENT AND TRADEMARK OFFICE  
Washington, D.C. JANUARY 2003

Translated by: FLS, Inc.

**WEST**

Number of documents to display is limited to 10 for FULL format

Generate Collection

Print

Search Results - Record(s) 1 through 2 of 2 returned.

☒ 1. Document ID: FR 2789397 A1

L1: Entry 1 of 2

File: EPAB

Aug 11, 2000

PUB-NO: FR002789397A1

DOCUMENT-IDENTIFIER: FR 2789397 A1

TITLE: Cosmetic compositions in the form of a mousse made by expanding an oil in water emulsion of the soap type under the action of a gas

PUBN-DATE: August 11, 2000

## INVENTOR-INFORMATION:

NAME

COUNTRY

BELLON, PATRICE

DUCASSE, CATHERINE

CILLAN, JOSE

## ASSIGNEE-INFORMATION:

NAME

COUNTRY

SHISEIDO INTERNATIONAL FRANCE

FR

APPL-NO: FR09901500

APPL-DATE: February 9, 1999

PRIORITY-DATA: FR09901500A (February 9, 1999)

INT-CL (IPC): C11 D 17/00; C11 D 9/02; A61 K 7/48; A61 K 7/15; A61 K 7/02EUR-CL (EPC): C11D017/00; A61K007/00, C11D017/08

## ABSTRACT:

CHG DATE=20010202 STATUS=N>Oil in water emulsions of the soap type are converted into cosmetics with a light mousse texture by expansion with a gas. Composition in the form of a mousse obtained by expanding an oil in water (O/W) emulsion of the soap type by the action of a gas.

Full	Title	Citation	Front	Review	Classification	Date	Reference	Sequences	Attachments	Claims	KWIC
Draw Desc	Image										

☒ 2. Document ID: FR 2789397 A1

L1: Entry 2 of 2

File: DWPI

Aug 11, 2000

DERWENT-ACC-NO: 2000-534732

DERWENT-WEEK: 200142

COPYRIGHT 2003 DERWENT INFORMATION LTD

TITLE: Cosmetic compositions in the form of a mousse made by expanding an oil in water emulsion of the soap type under the action of a gas

INVENTOR: BELLON, P; CILLAN, J ; DUCASSE, C

## PATENT-ASSIGNEE:

ASSIGNEE

SHISEIDO INT FRANCE SA

CODE

SHIS

PRIORITY-DATA: 1999FR-0001500 (February 9, 1999)

## PATENT-FAMILY:

PUB-NO

PUB-DATE

LANGUAGE

PAGES

MAIN-IPC

FR 2789397 A1

August 11, 2000

016

C11D017/00

## APPLICATION-DATA:

PUB-NO

APPL-DATE

APPL-NO

DESCRIPTOR

FR 2789397A1

February 9, 1999

1999FR-0001500

INT-CL (IPC): A61 K 7/02; A61 K 7/15; A61 K 7/48; C11 D 9/02; C11 D 17/00

ABSTRACTED-PUB-NO: FR 2789397A

## BASIC-ABSTRACT:

NOVELTY - Oil in water emulsions of the soap type are converted into cosmetics with a light mousse texture by expansion with a gas.

DETAILED DESCRIPTION - Composition in the form of a mousse obtained by expanding an oil in water (O/W) emulsion of the soap type by the action of a gas.

USE - The compositions are cosmetic preparations useful for care of the skin and face, make-up, and hygiene products such as face and body cream mousses, shaving cream mousse, etc.

ADVANTAGE - The products have a light creamy texture, spread easily onto the skin, are absorbed rapidly by the skin, give a smooth, non-greasy and non-sticky feel on the skin and a high perfuming power.

CHOSEN-DRAWING: Dwg.0/0

TI TLE-TERMS: COSMETIC COMPOSITION FORM MOUSSE MADE EXPAND OIL WATER EMULSION SOAP TYPE ACTION GAS

DERWENT-CLASS: D21

CPI-CODES: D08-B09A;

UNLINKED-DERWENT-REGISTRY-NUMBERS: 0113U; 0121U ; 0122U ; 0137U ; 0195U ; 0954U ; 1147U ; 1356U ; 1512U ; 1740U

## SECONDARY-ACC-NO:

CPI Secondary Accession Numbers: C2000-159593

Full	Title	Citation	Front	Review	Classification	Date	Reference	Sequences	Attachments
Draw	Desc	Image							

KWC

Generate Collection

Print

Terms

Documents

FR-2789397-\$.DID.

2

PUBLICATION COUNTRY	(10):	FR
DOCUMENT NUMBER	(11):	2,789,397
DOCUMENT KIND	(12):	French patent application
PUBLICATION DATE	(43):	20000811
PUBLICATION DATE	(45):	
APPLICATION NUMBER	(21):	99 01500
APPLICATION DATE	(22):	19990209
ADDITION TO	(61):	
INTERNATIONAL CLASSIFICATION	(51):	C11D 17/00
DOMESTIC CLASSIFICATION	(52):	
PRIORITY COUNTRY	(33):	
PRIORITY NUMBER	(31):	
PRIORITY DATE	(32):	
PRIORITY COUNTRY	(33):	
PRIORITY NUMBER	(31):	
PRIORITY DATE	(32):	
DESIGNATED CONTRACTING STATES	(84):	
INVENTORS	(72):	P. Bellon, C.Ducasse, J. Cillan
APPLICANT	(71):	Shiseido International France
TITLE	(54):	COSMETIC COMPOSITIONS WITH LIGHT TEXTURE
FOREIGN TITLE	(54A):	Compositions cosmetiques a texture legere

(54)

Cosmetic composition with light texture

(57) Abstract

A composition in the form of a foam obtained by expansion comprised of an oil-in-water emulsion of the soap type that is expanded due to the action of a gas, care, make-up and hygiene products and the procedure for preparation of these compositions.

The cosmetic compositions called "with light texture" are /1\*  
formulated to improve the sensations perceived by the consumer during  
and after the application of this kind of products. During their use  
these compositions spread easily on the skin and rapidly penetrate.  
After use they do not leave a residual greasy or sticky film.

These compositions are presently preferred to richer textures  
because they combine a particularly pleasant cosmetic feel and ease of  
use. They make possible the use of make-up products immediately after  
application. In the case of compositions for the body they allow one  
to dress quickly after their application without waiting for the  
composition to dry.

These compositions, called "light texture" are most often  
compositions that come in the form of fluid gel-creams. They are  
emulsions of the oil-in-water kind (O/W) that are normally in gel form  
obtained by the use of emulsifiers and known gelling agents. The  
continuous aqueous phase, in large quantity, evaporates quickly during  
application. The dispersed oily phase, in smaller quantity, is  
comprised of fatty bodies, such as silicones or synthetic esters.  
These fatty bodies are selected according to their spreading power,  
their more or less volatile nature, and their non-fatty and non-greasy  
feel. The result is that by choosing appropriately the aqueous phase  
quantity and the nature of the oily phase of the formula one obtains  
easily some "light texture" compositions that have good spreading

---

\*Number in the margin indicates pagination in the foreign  
text.

power and quick penetration, which does not leave the sensation of grease or stickiness on the skin. But it also happens that the gel-creams are low in soothing fatty bodies and do not bring the necessary comfort to the skin. Moreover, their smooth and homogeneous appearance does not agree with the image of a light product.

Many cosmetic compositions comprised of an oil-in-water (O/W) emulsion are known that are obtained by the use of stearic acid. In the presence of alkaline compounds, such as potassium hydroxide, sodium or triethanolamine, stearic acid saponifies and forms a stearate, more commonly called "soap." The viscosity of this kind /2 of product is variable depending on the quantity of saponified stearic acid. One thus obtains thick creams or fluid milks also called "body lotion." Due to their richness in fatty acids these compositions exhibit very good soothing properties on the skin. However, because of this richness, they have a cosmetic feel that sometimes lacks lightness. Thus, for the formulation of so-called "light texture" compositions, there is a tendency to use other kinds of composition other than a "soap" type emulsion.

Therefore one would like to find a composition that includes:

- an appearance that evokes lightness;
- a good spreading power and quick penetration during use;
- a non-greasy and non-sticky sensation o the skin after application, and;
- the ability to bring soothing and comfort to the skin.



That is why the present application has the aim of cosmetic compositions with "light texture" that come in the form of a foam obtained by expansion.

More precisely, it pertains to compositions comprised of an oil-in-water emulsion of the soap type that is expanded due to the action of a gas. It has been discovered that it is possible to obtain such a composition that has an original appearance that evokes lightness, ease of spreading, penetration speed, a non-greasy and non-sticky sensation of the said light textures, and the soothing nature of "soap" type emulsions. It has also been discovered unexpectedly that these compositions have a marked perfuming power and allow one to restore optimally the different olfactory marks of aromatic compositions that they contain.

From the structural standpoint these compositions are characterized especially in they include:

- A gas that occupies from 10 to 90% by volume of the composition and preferably from 60 to 80% of the volume. It is present in the composition in the form of 15 to 35 micrometer diameter bubbles;
- A lipophilic phase that includes one or several fatty acids that represent 30% at least of the lipophilic mass. This lipophilic phase represents 5 to 25% by weight of the composition, and preferably from 15 to 25% by weight; /3
- An aqueous or hydrophilic phase that includes water, one or several glycols, a gelling agent and an alkaline compound. This aqueous phase represents 65 to 85% by weight of the composition, and preferably from

70 to 80% by weight.

In addition to these base ingredients, they advantageously include:

- One or several aromatic substances. The aromatic substance(s) can represent from 0.05 to 10% by weight of the composition, and preferably from 0.1 to 5% by weight;
- One or several active substances that can represent from 0.5 to 10% by weight of the composition, and preferably from 1 to 8% by weight.

According to the invention the gas used is preferably air or nitrogen. It occupies from 10 to 90% by volume of the composition and preferably from 60 to 80% by volume, in the form of bubbles from 15 to 35 micrometers in diameter.

According to the invention the fatty acid(s) used are preferably stearic acid and myristic acid, or the acids lauric, cetyl, palmitic, and oleic. These fatty acids represent preferably from 30 to 70% by weight of the lipophilic phase, and particularly from 50 to 60% of this phase.

According to the invention water represents from 70 to 95% of the hydrophilic or aqueous phase, and preferably 80 to 90% of this phase.

The glycols used are advantageously glycerol, propylene glycol, butylenes glycol, and dipropylene glycol. They can represent especially from 0.5 to 20% by weight of the hydrophilic phase, and preferably 5 to 15% of this phase.

The gelling agent is preferably a carbomer such as Ultrez 10®, a reticulated copolymer, acrylates/alkyl C<sub>10</sub>-C<sub>30</sub> acrylates such as

Pemulen® marketed by Goodrich Company. It can represent from 0.01 /4 to 1.5% by weight of the hydrophilic phase, and preferably 0.1 to 0.3% of this phase.

The alkaline agent can be especially potassium hydroxide, sodium or triethanolamine. It can represent in particular from 0.5 to 5% by weight of the hydrophilic phase, and preferably 1.00 to 1.5% of this phase.

According to the invention the aromatic substances used are the perfume of the composition. This perfume can be formed from a mixture of essential oils, for example wood of coriander, orange, lemon, bergamot, rose, geranium, clove, eucalyptus, mint, thyme or lavender as well as a mixture of odorizing substances such as aliphatic and aromatic alcohols, aliphatic or aromatic aldehydes, ketones, esters and ethers. They represent in particular 0.05 to 7% by weight of the composition and preferably from 0.1 to 3% by weight.

According to the invention the active substances used comprise the ingredients that give the composition its particular cosmetic properties. These active agents are, for example, different known compounds with anti-aging properties such as anti-free-radical compounds (tocopherols, vitamin E, vitamin C, carotenoids, flavonoids, phenol compounds, sugars or oligo-elements such as selenium...) and anti-glycation compounds, with anti-wrinkle properties such as alpha-hydroxy acids or beta-hydroxy acids, compounds with strengthening, restructuring or pain-reducing properties, such as plant proteins of soy or wheat, algae extracts rich in amino acids or derivatives of

silicon, with moistening properties such as hyaluronic acid, chitin or chitosan, urea, amino acids, lactic acid and its salts, PCNa, sorbitol or derivatives of silicon, with soothing and restorative properties of the cutaneous hydrolipid film such as waxes, butters or vegetable oils rich in essential fatty acids, phospholipids or ceramides. These active substances represent in particular 0.5 to 10% by weight of the composition and preferably 1 to 8% by weight. /5

The compositions according to the invention can also contain traditional cosmetic adjuvants chosen from fatty bodies (esters of oxyethylenated (or not) fatty acids, vegetable, mineral or synthetic oils, non-volatile and volatile silicone oils...), organic solvents (ethyl alcohol and other polyols such as hexylene glycol and polyethylene glycols), thickening agents (polyacrylic acids, gums, cellulose derivatives), chemical filters (octylmethoxycinnamate, benzophenones, butyl methoxy dibenzoylmethane), stabilizers, preservatives, coloring agents, pigments or any other dispersible powders that are insoluble in the lipophilic and hydrophilic phases or any other ingredient used in cosmetics in particular for the manufacture of emulsions.

The compositions are prepared in two stages:

1. Fabrication of the non-expanded composition according to known techniques for preparation of "soap" type emulsions;

2. Expansion per se of the composition obtained previously, for example by the use of a type IMT M1 expansion unit equipped with an expansion turbine and marketed by IMT Company, or a planetary mixing

unit equipped with a whipping article and marketed by Kenwood Company or any other known apparatus capable of expansion.

The gas incorporated by expansion is advantageously air and/or nitrogen.

The more the gas is incorporated in the form of small diameter bubbles, the more the composition according to the invention is stable over time.

The cosmetic compositions according to the invention have:

- An original appearance and characteristic that evokes lightness;
- A good power of spreading and quick penetration during use;
- A non-greasy and non-sticky sensation on the skin after application;
- The ability to introduce soothing and comfort to the skin;
- A good perfuming power and an optimized power to restore /6  
different olfactory marks of the aromatic compositions.

Because of the good spreading power and quick penetration during use, a non-greasy and non-sticky sensation on the skin after application, the compositions according to the invention can be used as a care product for the face or body and as a make-up product.

More particularly the soothing properties and the contribution of comfort to the skin allow one to use the composition according to the invention as products for the care of dry skin.

Because of its perfuming properties the composition according to the invention can be used for perfuming of the skin of the body and face in place of a perfuming cream or as a perfumed deodorizing cream.

The characteristic texture of the compositions according to the invention facilitates the formation of foam and thus allows one to use these composition as a hygiene product, such as those intended for cleaning the skin, to remove make-up from the face or shaving products.

The compositions expanded with nitrogen let one obtain particularly stable products over time, without oxidation of the fatty substances and without changing the olfactory yield of the perfuming composition. Because of this good stability the quantities of preservative and anti-oxidant, known for their irritating properties on the skin can be reduced, which gives the compositions a better tolerance with respect to composition not expanded with nitrogen.

The presentation in the form of a foam of the compositions according to the invention also lets one avoid conditioners under pressure, known for their flammability danger, and the use of aerosol gases, which are highly regulated and known to degrade the ozone layer.

The following examples illustrate the present application.

Example 1: face care foam

/7

One prepares a face care foam that has the following weight formula:

<u>Phase A</u>	
PEG-100 stearate glyceryl stearate (marketed by SEPPIC Company)	22.00%
Stearic acid	12.00%
Octyldodecanol	6.00%
Anti-ultraviolet filter	1.5%
Mixture of preservatives (phenoxyethanol, methylparaben, butylparaben, ethylparaben, propylparaben)	0.65%
Phenoxyethanol	0.35%
Vitamin E acetate	0.20%
<u>Phase B</u>	
De-ionized water	58.16%
Glycerol	5.00%
Propylene glycol	3.00%
Potassium hydroxide	
EDTA 3NA	0.90%
<u>Phase C</u>	0.05%
De-ionized water	10.00%
ULTREZ 10™ (Carbomer, marketed by Goodrich Company)	0.14%
<u>Phase D</u>	
Perfuming composition	0.50%

## Operating mode

One mixes at 70°C and with stirring the ingredients of the Phase A until homogeneity is reached. Separately one mixes at 70°C and with strong stirring the ingredients of Phase B until homogeneity is reached. Again separately one mixes at 65°C and with stirring the two ingredients of phase C until homogeneity is reached. One next mixes at 70°C and with stirring Phase A and Phase B, then one adds at /8 65°C and always with stirring the phases C and D. One then lets it cool to ambient temperature.

One expands the raw composition with nitrogen by using an IMT® M1 expansion unit equipped with an expansion turbine (marketed by IMT Company, Dunkerque).

One thereby obtains a care product foam that one conditions in some heat-sealed containers.

### Example 2: foam cream for the body

One prepares a foam cream for the body that has the following weight formula:



<u>Phase A</u>	
De-ionized water	51.40 %
Glycerol	5.00%
Propylene glycol	3.00%
PEG-6, 32	2.00%
Potassium hydroxide	0.90%
EDTA 3NA	0.05%
<u>Phase B</u>	
Glyceryl stearate	1.50%
Stearic acid	6.00%
Myristic acid	6.00%
Octyldodecanol	6.00%
Mixture of preservatives (phenoxyethanol, methylparaben, butylparaben, ethylparaben, propylparaben)	1.00%
<u>Phase C</u>	
De-ionized water	10.00 5
Pemulen RR-1™ Reticulated polymer acrylate-C10-C30 alkyl/acrylate	0.10%
<u>Phase D</u>	
Aluminum octenylsuccinate of starch (marketed by Starch Company)	3.00%
Nylon-12	2.00%
<u>Phase E</u>	
Perfuming composition	2.00%
<u>Phase F</u>	
Red coloring solution	Qsp

#### Operating Mode

/9

One mixes at 70°C and with stirring the ingredients of Phase A to homogeneity. Separately one mixes at 70°C and with strong stirring the Phase B ingredients to homogeneity. Again separately, one mixes at 65°C and with stirring the two ingredients of phase C to homogeneity. One next mixes at 70°C and with stirring phase A and phase B, then one adds at 60°C and always with stirring the phases C, D, E and F. One then lets them cool to ambient temperature.

One expands the raw composition above with nitrogen by the use of an IMT® M1 expansion unit equipped with an expansion turbine (marketed by IMT Company, Dunkerque).

One thus obtains a care foam that one conditions in heat-sealed containers.

Example 3: shaving foam

One prepares a shaving foam that has the following weight formula:

Phase A	
De-ionized water	64.80 %
ULTREZ 10™ (Carbomer, marketed by Goodrich Company)	0.20%
Glycerol	5.00%
Gel of aloe vera	2.00%
Potassium hydroxide	0.90%
Mixture of preservatives (parabens)	1.35%
Quaternary ammonium	0.90%
Phase B	
Stearic acid	12.00 %
Jojoba oil	2.00%
Karite butter	4.00%
PEG-7 glycerylcocoate	2.00%
Phase C	
Decylglucoside	4.00%
Phase D	
Perfuming composition	0.50%
Menthyl lactate	0.30%
Phase E	
Green coloring solution	qsp

#### Operating mode

/10

One mixes at 70°C with stirring the ingredients of Phase A to homogeneity. Separately one mixes at 70°C and with strong stirring the ingredients of phase B to homogeneity. Again separately one mixes at 65°C and with stirring the ingredients of phase C to homogeneity. One mixes next at 70°C and with stirring phase A and phase B, then one adds at 60° and always with stirring the phases C, D and E. One then lets the solution cool at ambient temperature.

One expands the raw composition above in nitrogen with the help of an IMT® M1 expansion unit equipped with an expansion turbine (marketed by IMT Company, Dunkerque).

One thus obtains a care foam that one conditions in some heat-sealed tubes.

The physicochemical inspections carried out on the products according to the invention are present in Table 1.

	EXAMPLE 1 FACE CARE FOAM	EXAMPLE 2 BODY FOAM CREAM	EXAMPLE 3 SHAVING CREAM
Appearance	Chantilly cream	Chantilly cream	Shaving foam
Color	white	Pale pink	Pale blue-green reflections
Density	0.220-0.230	0.220-0.230	0.220-0.230
pH	7.06	7.12	7.04
Hardness <sup>1</sup>	18.5 mm	18.5 mm	18.5 mm
Nitrogen content	70%	70%	70%
Average size of nitrogen bubbles <sup>2</sup>	25 µm	25 µm	25 µm

1. Measure with Berlin PNR 10 penetrometer equipped with a 112 g shaft cone and measure during a five second fall.
2. Measured with a microscope.

### Sensor analysis

The sensor profile of the care cream for the face according to example 1 was evaluated and compared to the one obtained with the same care formula that was not expanded.

The evaluations were carried out by a panel of 10 trained judges, under standardized conditions.

The products were presented in monadic form, in random order, and applied to half the face (one product on one side of the face determined randomly) for about 10 minutes, then on the hand (one product on each hand) for two hours to measure the intensity of /12

the staying power of the perfume after application.

After a statistical analysis some significant differences between the expanded formula according to the invention and the non-expanded formula were demonstrated.

Thus, in comparison with the non-expanded product, the expanded cream has the following characteristics:

- To appearance

- More intense perfuming
- Much more noticeable aerated appearance

- To the touch

- Much lighter
- Slightly easier to grip
- More intense perfuming

- To application

- A little more slippery during spreading
- Somewhat better softness
- Much more noticeably sensation of lightness
- Slightly more intense perfuming

- Immediately after application

- Intensity of the perfuming slightly more noticeably for one hour after application

- Three minutes after application

- Does not leave a brilliant film
- Very slight sensation of film.

1. A composition in the form of a foam obtained by expansion comprised of an oil-in-water emulsion of the soap type that is expanded due to the action of a gas.

2. Composition in the form of a foam according to Claim 1 characterized in that it includes:

- A gas that occupies from 10 to 90% by volume of the composition and is in the said composition in the form of 15 to 35 micrometer diameter bubbles;

- A lipophilic phase representing 5 to 25% by weight of the composition, or several fatty acids representing 30% at least by weight of the said lipophilic phase;

- An aqueous or hydrophilic phase representing 65 to 85% by weight of the composition and including water, one or several glycols, a gelling agent and an alkaline compound.

3. A composition in the form of a foam according to one of the Claims 1 and 2 characterized in that it includes one or several aromatic substances representing from 0.05 to 10% by weight of the composition.

4. Composition in the form of a foam according to one of the Claims 1 to 3 characterized in that it includes one or several active substances representing from 0.5 to 10% by weight of the composition.

5. Composition in the form of a foam according to one of the Claims 2 to 4 characterized in that the fatty acids represent 30% to 70% by weight of the lipophilic phase.

6. Composition in the form of a foam according to one of the Claims 1 to 5 characterized in that it includes as the gas air or nitrogen occupying from 60 to 80% by volume of the composition.

7. Composition in the form of a foam according to one of the Claims 2 to 6 characterized in that it includes as a fatty acid stearic acid, myristic acid, lauryl acid, cetyl acid, palmitic acid /14 or oleic acid.

8. Composition in the form of a foam according to one of the Claims 1 to 7 characterized in that the lipophilic phase represents 15% to 25% by weight of the composition.

9. Composition in the form of a foam according to one of the Claims 1 to 7 characterized in that the alkaline agent represents 0.5% to 25% by weight of the composition.

10. A care product for the face or the body, a make-up product or a hygiene product characterized in that it is in the form of a composition in the form of a foam according to one of the Claims 1 to 9.

11. Procedure for preparation of a composition in the form of a foam as defined in one of the Claims 1 to 7 characterized in that one prepares the unexpanded composition according to known techniques for preparation of "soap" type emulsions, then in that one carries out the expansion proper, with the help of an expansion unit for example.